Neonaat

F

de boeck


F

Neonaat



F1

Verloskundige anamnese:

- Zwangerschapsduur: 39 weken en 5/7
- Helder vruchtwater
- Geschat gewicht: 3 300 gram

de boeck

F1

Redeneersleutel

Evaluatie van de neonaat à terme

Clues

Na de geboorte moet de neonaat opgevolgd worden om na te gaan of er een interventie nodig is.

Risks

Als de eerste zorgen niet adequaat toegediend worden, kan dat het risico op perinatale morbiditeit en mortaliteit verhogen.

Assessment

Bij een adequate transitie (goede tonus en ademhaling, hartslag >100bpm)

- plaats de pasgeborene huid op huid, droog af en hou warm;
- stel het afklemmen van de navelstreng tot minimaal 1 min na spontane ademhaling uit wanneer mogelijk;
- breng een identificatiebandje aan;
- plaats een navelstrengklem op de navelstreng, kort in en hou droog;
- meet en weeg de pasgeborene;
- controleer op grote morfologische afwijkingen:
  - hoofd (oren, ogen, gehemelte, neus, lippen …);
  - hals en rug;
  - ledematen;
  - uitwendige geslachtsorganen;
  - aarsopening;
- controleer de navelstrengvaten: verwittig de kinderarts als er geen AVA is;
- controleer de reflexen (Moro-reflex, voetzoolreflex, grijpreflex, zuigreflex, stapreflex);
- start preventieve behandelingen
  - volgens ziekenhuis-protocol vb. vitamine K en oogindruppeling tegen neonatale conjuctivitis;
  - waar nodig: vb. immunisatie tegen rubella en hepatitis B;
- observeer de eerste ontlasting en urinelozing;
- glycemiebepaling bij geboortegewicht < p10 en > p90.

VIL

Controle van de neonaat mag gebeuren door de vroedvrouw.

Evidence

(1) WHO (2017) Recommendations on newborn health. Geraadpleegd op 2 december 2021 op het internet: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259269/WHO-MCA-17.07-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y

(3) Madar, J., Roehr, C., Ainsworth, S., Ersdal, H., Morley, C., Rüdiger, M., . . . Wyllie, J. (2021). European Resuscitation Council Guidelines 2021: Newborn resuscitation and support of transition of infants at birth. resuscitation. doi:https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2021.02.014

Neonatale reanimatie



F2

Observatie van de neonaat:

- Hartslag
- Ademhaling
- Tonus

de boeck

F2

Redeneersleutel
Neonatale reanimatie

Clues

Pasgeborenen hebben zelden reanimatie nodig. Zij hebben meer nood aan ondersteuning bij de overgang naar extra-uterien leven.
Meestal is het voldoende om de longen te ontplooien omdat deze met vocht gevuld zijn. De circulatie is meestal nog intact en inflatie van de longen zorgt voor spontaan herstel door het sturen van geoxygeneerd bloed naar de longen en de hersenen. Om beweging in het geoxygeneerd bloed te krijgen zijn soms thoraxcompressies nodig.

Assessment

Roep om hulp wanneer je die nodig hebt.
Stel afnavelen uit waar mogelijk.
Behouden van normothermie
- behoud de temperatuur tussen 36,5 en 37.5°C;
- opnametemperatuur is een sterke predictor van morbiditeit en mortaliteit voor alle pasgeborenen, maar vooral bij prematuren. Voor elke graad < 36.5 °C stijgt het risico op overlijden met 28% bij pasgeborenen met een zeer laag geboortegewicht;
- voorkom warmteverlies door evaporatie, convectie, conductie en radiatie.

Beoordeling van (kleur), tonus, ademhaling en hartactie
- deze volgorde wordt aangehouden omdat de informatie in deze volgorde beschikbaar komt;
- het stijgen van het hartritme is één van de eerste tekenen dat de pasgeborene reageert.

Openen van de luchtwegen
- huilende pasgeborenen hebben een open luchtweg;
- zorg voor een open luchtweg met behulp van neutrale positie of 2-persoonstechniek (jawthrust) en houd deze gedurende de hele reanimatie aan;
- inspecteer de luchtweg bij slappe pasgeborene maar stel de longinflatie niet uit.

Beademen
- inflatiebeademingen hebben als doel het openen van de longen. Daarom is een hogere druk (30cmH_2O over 2-3 sec) nodig. Thoraxexpansie is een teken van een geslaagde inflatie. Hiervoor kunnen 2 à 3 inflatie bewegingen nodig zijn;
- ventilatiebeademingen oxygeneren het bloed. Ze zijn enkel effectief als de luchtwegen open zijn.

Thoraxcompressies
- wanneer er met thoraxcompressies gestart wordt, moet zuurstof verhoogd worden naar 100%;
- enkel effectief wanneer de longen goed zijn geïnfleerd en geventileerd;
- voer uit met 2 duimen (voorkeur) of 2 vingers op elkaar op het onderste derde van het sternum, tot minstens 1/3 van de voorachterwaartse diameter. Niet enkel de compressie maar ook het omhoog komen van de thorax is belangrijk;
- ratio 3:1 aan 120 gebeurtenissen per minuut.

Zorg voor een goede communicatie - zowel naar ouders als het multidisciplinair team gedurende het gehele proces

Evidence

(1) Resuscitation Council UK (2021). Newborn Life Support: 5th edition. Resucitation Council: London.

F2

(prenataal overleg)
Teambriefing en materiaalcontrole

Geboorte
Stel navelstrengafklemming uit als mogelijk

Start de klok en noteer de tijd
Droog/omwikkel, stimuleer, hou warm

Beoordeel Tonus, Ademhaling, Hartfrequentie

Indien ademhaling inadequaat
open de luchtwegen
Preterm: overweeg CPAP

Indien gasping of geen ademhaling
Geef 5 beademingen (30 cmH_2O)
Leg SpO_2 +/- ECG aan

Herbeoordeel
Indien geen toename in hartfrequentie
Zoek naar thoraxbewegingen

Indien de borstkas niet beweegt
Controleer masker, hoofd- en kaakpositie

Ventileer met 2-persoonstechniek
(aspiratie/larynxmasker/endotracheale tube)

Overweeg de inflatiedruk te verhogen
Herhaal 5 beademingen

Preterm < 32 weken

Plaats zonder drogen
in plastic folie
+ stralingswarmte

Ingeademde zuurstof
(> 32 weken 21 %)
28-31 weken 21-30 %
< 28 weken 30 %

Start met 25 cmH_2O

Aanvaardbare
Preductale SpO_2
2 min 65 %
5 min 85 %
10 min 90 %

Ongeveer 60 seconden

De temperatuur behouden

Vraag steeds - heb je hulp nodig?

de boeck

F2

Redeneersleutel
Neonatale reanimatie

Titreer zuurstof tot saturatiedoelstellingen bereikt zijn



Herbeoordeel
Indien geen toename van de hartfrequentie
Zoek naar thoraxbewegingen



Wanneer de borstkas beweegt
Ga door met ventileren



Is de hartfrequentie afwezig of zeer langzaam (<60/min) na 30 seconden ventileren
Coördineer
3 borstcompressies en 1 beademing
Verhoog de zuurstof tot 100 %
Overweeg intubatie indien niet reeds gebeurd (of larynxmasker indien intubatie niet mogelijk is)



Herbeoordeel
Controleer de hartfrequentie alle 30 sec.



Is de hartfrequentie afwezig of zeer langzaam:
Vasculaire toegang en medicatie
Overweeg andere factoren
bv. Pneumothorax, hypovolemie, congenitale afwijkingen

Licht de ouders in en debrief het team
Vervolledig het dossier

De temperatuur behouden

Vraag steeds - heb je hulp nodig?

Evidence

(1) Madar, J., Roehr, C., Ainsworth, S., Ersdal, H., Morley, C., Rüdiger, M., . . . Wyllie, J. (2021). European Resuscitation Council Guidelines 2021: Newborn resuscitation and support of transition of infants at birth. resuscitation. doi:https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2021.02.014